

## Udang dalam kaleng—Bagian 3: Penanganan dan pengolahan



© BSN 2009

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin atau menggandakan sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun dan dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN  
Gd. Manggala Wanabakti  
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.  
Telp. +6221-5747043  
Fax. +6221-5747045  
Email: [dokinfo@bsn.go.id](mailto:dokinfo@bsn.go.id)  
[www.bsn.go.id](http://www.bsn.go.id)

Diterbitkan di Jakarta



## Daftar isi

|  |   |
|--|---|
| Daftar isi.....  | i |
| Prakata .....  | 1 |
| 1 Ruang lingkup.....   | 1 |
| 2 Acuan normatif.....  | 1 |
| 3 Istilah dan definisi .....   | 1 |
| 4 Bahan .....  | 1 |
| 5 Peralatan .....  | 2 |
| 6 Teknik penanganan dan pengolahan.....                              | 2 |
| 7 Pengemasan.....  | 5 |
| 8 Syarat pelabelan .....   | 5 |
| 9 Penyimpanan .....  | 5 |
| Lampiran A (informatif) Diagram alir proses daging kerang beku ..... | 6 |
| Bibliografi.....   | 7 |
| Gambar A.1-Diagram alir proses daging kerang beku .....              | 6 |



## Prakata

Dalam rangka memberikan jaminan mutu dan keamanan pangan komoditas udang dalam kaleng yang akan dipasarkan di dalam dan luar negeri, maka perlu disusun suatu Standar Nasional Indonesia (SNI) yang dapat memenuhi jaminan tersebut.

Standar ini merupakan revisi dari SNI 01-3917-1995 dan disusun oleh Panitia Teknis 65-05 Produk Perikanan. Standar ini dirumuskan melalui rapat teknis dan disepakati dalam rapat konsensus pada tanggal 15 Agustus 2006 di Bogor serta dihadiri oleh anggota panitia teknis, wakil-wakil produsen, konsumen, asosiasi, lembaga penelitian, perguruan tinggi serta instansi terkait sebagai upaya untuk meningkatkan jaminan mutu dan keamanan pangan.

Berkaitan dengan penyusunan Standar Nasional Indonesia ini, maka aturan-aturan yang dijadikan dasar atau pedoman adalah:

1. Undang-Undang No. 7 tahun 1996 tentang Pangan.
2. Undang-Undang No. 31 tahun 2004 tentang Perikanan.
3. Peraturan Pemerintah No. 69 tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan.
4. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan RI. No. KEP. 01/MEN/2002 tentang Sistem Manajemen Mutu Terpadu Hasil Perikanan.
5. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan RI. No. KEP. 06/MEN/2002 tentang Persyaratan dan Tata Cara Pemeriksaan Mutu Hasil Perikanan yang Masuk ke Wilayah Republik Indonesia
6. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan RI. No. KEP. 21/MEN/2004 tentang Sistem Pengawasan dan Pengendalian Mutu Hasil Perikanan untuk Pasar Uni Eropa.
7. Keputusan Direktur Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan No.03725/B/SK/VII/89 tanggal 10 Juli 1989 tentang Batas Maksimum Cemaran Logam dalam Makanan.
8. Keputusan Direktur Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan No.03726/B/SK/VII/89 tanggal 10 Juli 1989 tentang Batas Maksimum Cemaran Mikroba dalam Makanan.

Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal 16 Juli 2007 sampai dengan 16 Oktober 2007 dan pemungutan suara pada tanggal 21 Oktober 2008 sampai dengan 21 Januari 2009 dengan hasil akhir RASNI.



## Udang dalam kaleng–Bagian 3: Penanganan dan pengolahan

### 1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan penanganan dan pengolahan udang dalam kaleng.

### 2 Acuan normatif

SNI 3917.2:2009, *Udang dalam kaleng – Bagian 2: Persyaratan bahan baku.*

SNI 01-4435-2000, *Garam bahan baku untuk industri garam beryodium.*

SNI 01-4872.1-2006, *Es untuk penanganan ikan – Bagian 1: Spesifikasi.*

### 3 Istilah dan definisi

#### 3.1

##### **penanganan udang dalam kaleng**

rangkaian kegiatan penanganan untuk mendapatkan produk yang baik dan mempunyai jaminan mutu

#### 3.2

##### **pengolahan udang dalam kaleng**

rangkaian kegiatan untuk mendapatkan produk akhir yang berupa udang dalam kaleng dan mempunyai jaminan mutu

#### 3.3

##### **potensi bahaya**

potensi kemungkinan terjadinya bahaya didalam suatu proses atau pengolahan produk yang meliputi 3 aspek yaitu bahaya yang akan mengakibatkan gangguan terhadap keamanan pangan (*food safety*), mutu produk/keutuhan pengolahan (*wholesomeness*) dan penipuan ekonomi (*economic fraud*)

### 4 Bahan

#### 4.1 Bahan baku

Bahan baku udang dalam kaleng sesuai SNI 3917.2:2009.

#### 4.2 Bahan penolong dan bahan tambahan makanan

##### 4.2.1 Air

Air yang dipakai sebagai bahan penolong untuk kegiatan di unit pengolahan memenuhi persyaratan kualitas air minum sesuai dengan ketentuan tentang syarat untuk pengawasan kualitas air minum.

##### 4.2.2 Es

Es yang digunakan sesuai SNI 01-4872.1-2006. Dalam penggunaannya, es ditangani dan disimpan di tempat yang bersih agar terhindar dari kontaminasi.



#### **4.2.3 Garam**

Garam yang digunakan sesuai SNI 01-4435-2000. Dalam penggunaannya, garam ditangani dan disimpan ditempat yang bersih agar terhindar dari kontaminasi

#### **4.2.4 Bahan tambahan makanan lain**

Bahan tambahan makanan sesuai ketentuan yang berlaku. Dalam penggunaannya, bahan tambahan makanan ditangani dan disimpan di tempat yang bersih agar terhindar dari kontaminasi.

### **5 Peralatan**

#### **5.1 Jenis peralatan**

- a) alat pendingin;
- b) alat pengepakan.
- c) alat perebus;
- d) alat sterilisasi;
- e) mesin penutup kaleng;
- f) meja proses;
- g) pisa;
- h) timbangan;
- i) wadah.

#### **5.2 Persyaratan peralatan**

Semua peralatan dan perlengkapan yang digunakan dalam penanganan dan pengolahan udang dalam kaleng mempunyai permukaan yang halus dan rata, tidak mengelupas, tidak berkarat, tidak merupakan sumber cemaran jasad renik, tidak retak, tidak menyerap air, tidak mempengaruhi mutu produk dan mudah dibersihkan. Semua peralatan dalam keadaan bersih sebelum, selama dan sesudah digunakan.

### **6 Teknik penanganan dan pengolahan**

#### **6.1 Penerimaan**

- a) Potensi bahaya: mutu bahan baku kurang baik, kontaminasi bakteri patogen.
- b) Tujuan: memperoleh bahan baku yang memenuhi persyaratan mutu dan bebas dari kontaminasi bakteri patogen.
- c) Petunjuk: bahan baku yang diterima di unit pengolahan diuji secara organoleptik untuk mengetahui mutunya kemudian bahan baku ditangani secara hati-hati, cepat, cermat dan saniter. Untuk produk beku dilakukan pelelehan.

#### **6.2 Sortasi I**

- a) Potensi bahaya: kemunduran mutu dan kontaminasi bakteri patogen.
- b) Tujuan : mendapatkan udang dengan jenis, ukuran dan mutu yang sama.
- c) Petunjuk: udang dipisahkan menurut ukuran dan mutu yang distandarkan secara cepat, cermat dan saniter.

#### **6.3 Pemotongan kepala**

- a) Potensi bahaya: kemunduran mutu dan kontaminasi bakteri patogen.



- b) Tujuan: memisahkan kepala dari badan udang.
- c) Petunjuk: udang yang berukuran besar segera dipisahkan kepalanya secara cepat, cermat dan saniter. Udang yang berukuran kecil, pemotongan kepala dilakukan pada saat pengupasan atau sebelum pengupasan.

#### 6.4 Pencucian I

- a) Potensi bahaya: kontaminasi bakteri patogen, kerusakan daging udang.
- b) Tujuan: mendapatkan udang yang bersih dari kotoran yang menempel, lendir dan mengurangi jumlah bakteri.
- c) Petunjuk: udang dicuci dengan air bersih dingin yang mengalir.

#### 6.5 Pengupasan

- a) Potensi bahaya: kontaminasi bakteri patogen, kerusakan daging udang.
- b) Tujuan: memisahkan kulit dari daging udang.
- c) Petunjuk: kupas kulit udang dengan menggunakan tangan atau alat lain dilakukan secara cepat, cermat dan saniter.

#### 6.6 Pembuangan usus

- a) Potensi bahaya: kontaminasi bakteri patogen.
- b) Tujuan: mendapatkan udang yang bersih dari usus dan mencegah proses pembusukan.
- c) Petunjuk: udang dibelah dibagian punggung atau tanpa dibelah untuk mengeluarkan usus secara cepat, cermat dan saniter.

#### 6.7 Sortasi II

- a) Potensi bahaya: ukuran udang tidak sesuai, kontaminasi bakteri patogen.
- b) Tujuan: mendapatkan daging udang dengan ukuran sesuai yang telah ditentukan serta bebas kontaminasi bakteri patogen.
- c) Petunjuk: udang dipisahkan menurut ukuran dan mutu yang distandarkan secara cepat, cermat dan saniter.

#### 6.8 Pencucian II

- a) Potensi bahaya: kontaminasi bakteri patogen.
- b) Tujuan: menghilangkan sisa kotoran setelah dilakukan pengupasan dan sekaligus pembuangan benda-benda asing seperti: potongan-potongan rambut, serangga dll.
- c) Petunjuk: udang dicuci dengan air bersih dingin yang bersuhu maksimal 10 °C dengan cara disemprotkan.

#### 6.9 Perebusan awal

- a) Potensi bahaya: tekstur tidak kompak.
- b) Tujuan: mendapatkan daging udang yang kompak dan menginaktifkan enzim.
- c) Petunjuk: daging udang dicelupkan kedalam air mendidih selama 2 menit - 3 menit.

#### 6.10 Pengisian udang kedalam kaleng dan penimbangan

- a) Potensi bahaya: berat tidak sesuai, kontaminasi bakteri patogen.
- b) Tujuan: mendapatkan udang dalam kaleng sesuai dengan berat yang ditentukan serta bebas dari kontaminasi bakteri patogen.
- c) Petunjuk: daging udang dimasukkan kedalam kaleng dan ditimbang dengan timbangan yang telah dikalibrasi dan dilakukan secara cepat, cermat dan saniter.



#### 6.11 Pengisian media kedalam kaleng

- a) Potensi bahaya: media tidak sesuai dengan volume yang ditetapkan, kontaminasi bakteri patogen.
- b) Tujuan: mendapatkan udang dalam kaleng dengan volume media yang telah ditentukan serta bebas kontaminasi bakteri patogen.
- c) Petunjuk: udang dalam kaleng ditambahkan media dengan volume sesuai dengan ukuran kaleng sehingga 1/10 bagiannya merupakan ruang kosong (*Head Space*). Pengisian media dilakukan secara cepat, cermat dan saniter.

#### 6.12 Pengeluaran udara

- a) Potensi bahaya: pengeluaran udara tidak sempurna, kontaminasi bakteri patogen.
- b) Tujuan: mendapatkan daging udang dalam kaleng tanpa udara serta bebas kontaminasi bakteri patogen.
- c) Petunjuk: daging udang dalam kaleng dipanaskan pada suhu 90 °C selama  $\pm$  17 menit, secara cermat dan saniter.

#### 6.13 Penutupan kaleng

- a) Potensi bahaya: penutupan kaleng tidak sempurna dan kerusakan kaleng.
- b) Tujuan: mendapatkan kaleng yang tertutup dengan sempurna dan bebas kontaminasi bakteri patogen.
- c) Petunjuk: kaleng ditutup dengan menggunakan mesin penutup kaleng. Bahan pelumas yang digunakan pada mesin penutup kaleng dari bahan pelumas "*food grade*" yaitu bahan pelumas yang dipersyaratkan untuk makanan. Dilakukan pemeriksaan kondisi lipatan pada penutupan kaleng.

#### 6.14 Sterilisasi

- a) Potensi bahaya: terlalu matang (*over cook*), pertumbuhan bakteri patogen.
- b) Tujuan : mendapatkan produk yang steril secara komersial (*comercial sterility*) yang tidak terlalu matang (*over cook*) serta bebas dari kontaminasi bakteri patogen .
- c) Petunjuk: kaleng disterilisasi pada suhu 115 °C selama 90 menit - 180 menit sesuai ukuran kaleng. Selama proses sterilisasi suhu dan waktu selalu diamati dengan alat pencatatan suhu otomatis.

#### 6.15 Pendinginan

- a) Potensi bahaya: kerusakan tekstur (*struvite crystal*), kontaminasi bakteri patogen dan kerusakan kaleng.
- b) Tujuan: mendapatkan tekstur produk yang baik dan bentuk kaleng sempurna.
- c) Petunjuk: kaleng yang telah mengalami sterilisasi segera didinginkan sampai mencapai suhu kamar.

#### 6.16 Pemeraman

- a) Potensi bahaya: kontaminasi bakteri patogen dan kaleng yang rusak.
- b) Tujuan: mendapatkan produk kaleng yang baik dan bebas kontaminasi bakteri patoge.
- c) Petunjuk: kaleng diperam selama 7 hari -14 hari pada suhu ruang dalam posisi terbalik, ditempatkan pada tempat yang bebas dari kontaminasi bakteri dan dilakukan pemeriksaan terhadap kondisi kaleng.



### 6.17 Sortasi III dan pelabelan

- a) Potensi bahaya: kerusakan kaleng dan kesalahan label.
- b) Tujuan: mendapatkan kemasan produk yang baik dan sesuai dengan label.
- c) Petunjuk: produk kaleng yang kurang sempurna/rusak dipisahkan sedangkan produk kaleng yang sempurna diberi label.

## 7 Pengemasan

### 7.1 Bahan kemasan

Bahan kemasan untuk udang dalam kaleng bersih, tidak mencemari produk yang dikemas, terbuat dari bahan yang baik dan memenuhi persyaratan bagi produk udang dalam kaleng.

### 7.2 Teknik pengemasan

Produk akhir dikemas dengan cepat, cermat secara saniter dan higienis. Pengemasan dilakukan dalam kondisi yang dapat mencegah terjadinya kontaminasi dari luar terhadap produk akhir.

## 8 Syarat pelabelan

Setiap produk udang dalam kaleng yang akan diperdagangkan diberi label dengan benar dan mudah dibaca, menggunakan bahasa yang dipersyaratkan serta memberi keterangan sekurang-kurangnya sebagai berikut:

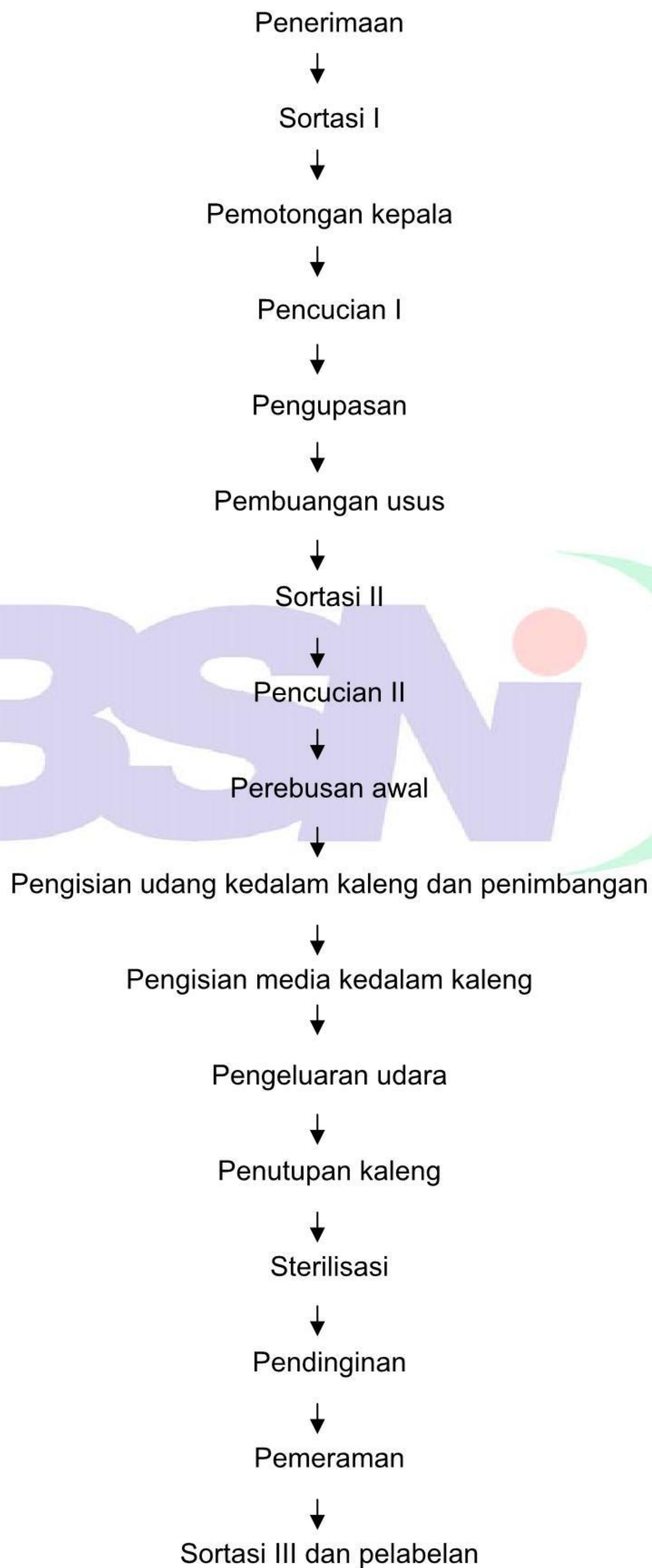
- a) jenis produk;
- b) berat bersih produk;
- c) nama dan alamat unit pengolahan secara lengkap;
- d) bila ada bahan tambah lain diberi keterangan bahan tersebut;
- e) tanggal, bulan dan tahun produksi;
- f) tanggal, bulan dan tahun kedaluwarsa.

## 9 Penyimpanan

Penyimpanan udang dalam kaleng dalam gudang pada suhu ruang, maksimal selama 3 tahun. Penataan produk dalam gudang diatur sedemikian rupa sehingga memungkinkan sirkulasi udara dapat merata dan memudahkan pembongkaran.



**Lampiran A**  
(informatif)  
**Diagram alir proses daging kerang beku**



**Gambar A.1-Diagram alir proses daging kerang beku**



## Bibliografi

*Code of Practice for Fish and Fishery Products (CAC/RCP 52-2003, Rev. 2-2005).  
Processing of Canned Fish and Shellfish, Section 16.*























**BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN**  
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4  
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270  
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : [bsn@bsn.go.id](mailto:bsn@bsn.go.id)